Entrada analógica externa de velocidad

Descripción

Con esta función podrá modificarse la velocidad de un actuador SIPOS 5 en funcionamiento a través de una señal analógica de intensidad conforme a los requerimientos del proceso. A tal efecto se transmite una señal analógica de 0/4 – 20 mA a la segunda entrada analógica.

La especificación analógica externa de velocidad podrá seleccionarse por separado para el servicio REMOTO y LOCAL.

Los valores para n1 hasta n7 dependen del tipo de actuador, véanse las instrucciones de servicio PROFITRON.

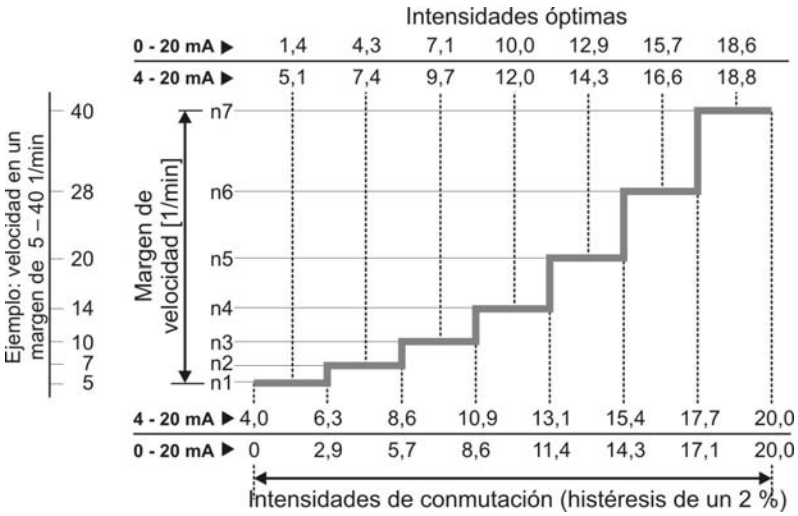
Intensidades óptimas
0 - 20 mA ▶ 1,4 4,3 7,1 10,0 12,9 15,7 18,6
4 - 20 mA ▶ 5,1 7,4 9,7 12,0 14,3 16,6 18,8
Ejemplo: velocidad en un margen de 5 – 40 1/min
40
28
20
14
10
7
5
Margen de velocidad [1/min]
n7
n6
n5
n4
n3
n2
n1
4 - 20 mA ▶ 4,0 6,3 8,6 10,9 13,1 15,4 17,7 20,0
0 - 20 mA ▶ 0 2,9 5,7 8,6 11,4 14,3 17,1 20,0
Intensidades de conmutación (histéresis de un 2 %)

Fig.: Valores de velocidad e intensidad

Conversión de la señal analógica de intensidad en una velocidad:

Según la parametrización de la entrada analógica de valor efectivo (0 – 20 mA ó 4 – 20 mA) resultarán diferentes valores para la intensidad de conmutación (conmutación al siguiente nivel de velocidad mayor o inferior) y para la intensidad óptima.

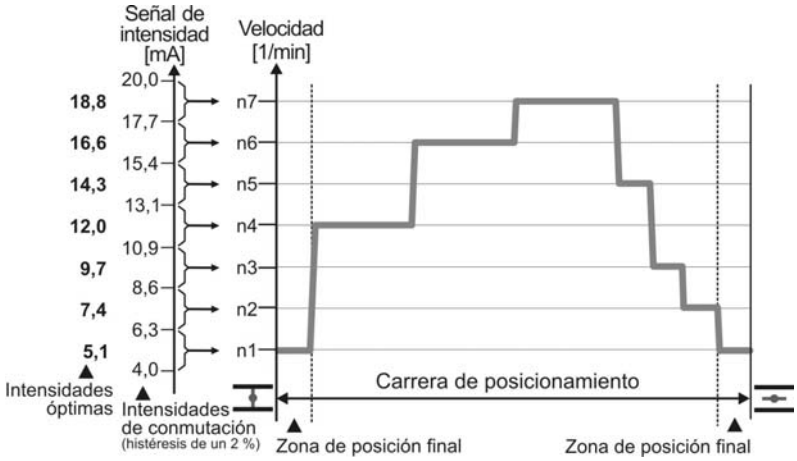

Fig.: Ejemplo de regulación de velocidad (4 – 20 mA)

Parametrización

Parámetros *Valor estándar*	Valor de parámetro	Explicación	
		Otros parámetros	
entrada vel. *Creciente 4-20mA*	Linea Creciente	20 mA: máxima velocidad.	
	Linea Decreciente	20 mA: mínima velocidad.	
		Rango 4 mA – 20 mA	Reconocimiento de rotura de línea posible (live zero).
		Rango 0 mA – 20 mA	Reconocimiento de rotura de línea no es posible (dead zero).

Parámetros ***Valor estándar***	**Valor de parámetro**	**Explicación** **Otros parámetros**
vel. Local *ABRIR/CERR est.*	Especificación de velocidad en servicio local.	
	ABRIR/CERR est.	Desplazamiento del actuador a velocidades ABRIR/CERRAR parametrizadas.
	vel. via entrada	Desplazamiento del actuador conforme a la especificación analógica de velocidad.
vel. Remoto *vel. via entrada*	Velocidad en servicio de „Contr.rem. prep.“	
	vel. via entrada	Desplazamiento del actuador conforme a la especificación analógica de velocidad.
	ABRIR/CERR est.	Desplazamiento del actuador a velocidades ABRIR/CERRAR parametrizadas.
ant. vel. pres. Habilitado	Especificación analógica externa de velocidad está habilitada.	

Todos los tipos de actuadores podrán leer y escribir los parámetros a través de un bus de campo y de COM-SIPOS. Para más detalles sobre el telegrama bus de campo consulte las correspondientes instrucciones de servicio.

Observaciones

- Aparte de la parametrización de la especificación analógica de velocidad no se requiere parametrización alguna del actuador.
- Dentro de las zonas de posición final y al arrancar desde una posición bloqueada, el actuador realizará la carrera de posicionamiento a una velocidad inalterable que depende del tipo.
- Si se produce un fallo en la especificación de la velocidad a través de 4 – 20 mA (rotura de línea o intensidad inferior a 3,6 mA o superior a 21 mA), el actuador permanecerá a pesar de ello en disposición de servicio.
  El actuador sólo realizará el desplazamiento con la velocidad parametrizada en dirección ABRIR y CERRAR.
- Tras una instrucción de EMERGENGIA, el actuador realizará el desplazamiento a la posición de EMERGENCIA a la velocidad de EMERGENCIA parametrizada.
- Esta función puede combinarse con la función opcional de software "Regulador de posición".

© SIPOS Aktorik GmbH